Aus der Chirurgischen Klinik der Universität Bonn.
Direktor: Prof. Dr. Frhr. von Redwitz.

Ist sekundäre Appendektomie nach Abscesseröffnung erforderlich?

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der
Hohen medizinischen Fakultät
der
Rhein. Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

Vorgelegt am 14. Mai 1929
von
JOHANN SCHMITZ
aus Huckingen a. Rh.

Bonn 1929
Paul Kubens, Buchdruckerei, Dorotheenstraße 20

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Bonn.

Referent: Prof. Dr. Naegeli.
Korreferent: Prof. Dr. Freiherr von Redwitz.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

In der Behandlung appendicitischer Abscesse haben sich trotz vieler Bemühungen namhafter Chirurgen keine einheitlichen Richtlinien entwickelt. Rehn und seine Schüler, denen sich v. Brunn und andere anschlossen, setzten sich für die Klärung dieser Frage besonders ein. Jedoch hat ihre radikale Operation, die in jedem Falle von perityphlitischen Abscess darauf ausgeht, sofort zu operieren und den Wurmfortsatz zu entfernen, nicht allgemein Anklang gefunden.

Der Wurmfortsatz wird entfernt, wenn dies ohne Gefahr möglich erscheint, die Appendix sich entfernen läßt ohne Lösung oder Zerstörung schützender peritonealer Verklebungen.

Wohl die Mehrzahl der Chirurgen vertritt diese Indikationen bei der Behandlung appendicitischer Abscesse und bestellt ihre Patienten 2—3 Monate nach

Ausheilung der Wunde zur Appendektomie im kalten Stadium.

Die Frage nach der Notwendigkeit der sekundären Appendektomie nach Abscessincision erfährt heute noch eine verschiedene Beurteilung.

Die Vertreter der Radikaloperation haben zur Bekräftigung ihrer Indikationsstellung gerade die Möglichkeit eines Recidivs nach blosser Abscessincision betont und deshalb das »Pulverfass«, das nach Graser die Appendix darstellt, in jedem Falle entfernt.

Andere Autoren wiederum lehnen eine secundäre Appendektomie als überflüssig ab. Sie stützen sich auf Statistiken z. B. von Woods mit nur 5 Prozent Recidive. Zu ähnlichen Schlüssen kamen Sprengel, Garré und andere. 13 Prozent Rückfälle errechnete Fromme. Neuere Statistiken ergaben aber ganz andere Zahlen. Schück Berlin (1927) fand unter seinem Material 15 Prozent Recidive. Rausche Eisleben (1926) gibt 40 Prozent Recidive, Reschke Greifswald (1924) sogar 43 Prozent an. Erb (1927) berichtet aus Barmen, daß von den Patienten, die sich nicht der sekundären Appendektomie stellten, 42 Prozent später wieder erkrankten.

Diese Divergenz der Zahlen in der Häufigkeit der Recidive nach Abscessincision veranlassten Herrn Prof. Dr. Naegeli, an Hand des Materials der Bonner Klinik zu der Frage der Notwendigkeit der sekundären Appendektomie Stellung zu nehmen.

Der Arbeit liegt das Krankenmaterial der Bonner chirurgischen Universitätsklinik zu Grunde. Es wurden die durch Incision eröffneten appendicitischen Abscesse der letzten Jahre (1913—1927) zusammen-

gestellt. Unberücksichtigt blieben die Fälle mit gleichzeitiger Appendektomie (12) wie auch die konservativ behandelten appendicitischen Infiltrate. Fünf Patienten, die nach Abscessincision ad Exitum kamen, sind nicht aufgeführt. Hiervon wurden 4 Patienten mit bestehender Peritonitis eingeliefert. Ein Patient starb an postoperativer diffuser Peritonitis. In diesem letzten Falle hatte man den Wurmfortsatz zu entfernen versucht. Es kam dabei zu einer Lösung vorhandener Verklebungen und zu mehrfachen Einrissen der Darmserosa.

Unsere Statistik umfasst somit nur die Fälle mit primärer Incision des appendicitischen Abscesses. Es handelt sich in der angeführten Zeit (1913—1927) um 70 Fälle, die wir verwerten können.

Wie sich aus der Fragestellung des Themas dieser Arbeit ergibt, legten wir besonderen Wert darauf, festzustellen, ob nach Abscessincision erneute appendicitische Anfälle bezw. Beschwerden auftreten, die eine sekundäre Appendektomie erfordern. Darum war es notwendig, neben den vorliegenden erneuten appendicitischen Beschwerden nach Abscessincision auch auf die makroskopischen bezw. mikroskopischen Befunde der im erneuten Anfall oder im kalten Stadium abgetragenen Wurmfortsätze einzugehen. Ihre histologische Beschaffenheit läßt gewisse Schlüsse über die Möglichkeit der erneuten Entzündungsfähigkeit der Wurmfortsätze zu.

In 3 Fällen blieb nach Abscessincision eine Fistel bestehen. Diese 3 Fälle gehören natürlich auch unter diejenigen, die eine sekundäre Appendektomie erfordern. In zweien dieser Fällen fanden sich Kotsteine

als Ursache der Eiterung.

Andere Fälle zeigten nach Abscessincision Beschwerden, die unter das Bild der chronischen Appendicitis fallen. Die Mehrzahl der Fälle wurde aber wegen eines erneuten appendicitischen Anfalles sekundär appendektomiert.

Von den 70 Patienten mit blosser Abscessincision hatten später 21 Patienten appendicitische Beschwerden = 30 Proz. Bei 2 Patienten kam es zu einer erneuten Abscessbildung, die in einem Falle zur Spontanperforation in der alten Narbe führte, im anderen Falle eine Incision erforderte. Beide Fälle wurden bei der dritten Operation appendektomiert. Wegen Rezidivbeschwerden stellten sich 7 Patienten zur sekundären Appendektomie. Eine postoperative Fistel gab bei 3 Patienten Veranlassung zur Wurmfortsatzentfernung. 2 Patienten mußten sich in einem anderen Krankenhaus einer zweiten Operation unterziehen. Ob ihnen der Wurmfortsatz entfernt wurde ist wahrscheinlich, aber nicht bekannt. In 5 Fällen gingen die Beschwerden auf konservative Behandlung zurück. Nach Abzug der unsicheren Fälle ergibt sich, daß 14 Patienten = 20 Proz. wegen appendicitischer Beschwerden sekundär appendektomiert wurden.

Von 12 dieser 70 Fälle mit Abscessincision war keine Auskunft über ihren postoperativen Gesundheitszustand zu erhalten. 3 Patienten wurden nicht zur sekundären Appendektomie bestellt, da sich bei diesen nach der Abscessincision nekrotische Gewebsfetzen abstießen, die als Teile der Appendix angesprochen wurden. Diese 3 Patienten blieben bis

heute (2 nach 14 Jahren) beschwerdefrei. Bei einem Patienten unterblieb wegen allgemeiner Schwäche die sekundäre Appendektomie.

Da sich nach den Zusammenstellungen von Reschke, Rausche und Erb in den letzten Jahren ein häufigeres Recidivieren nach Abscessincision konstatieren läßt, habe ich, um die Fälle der jüngsten Jahre besonders zu prüfen, die schon angeführte Cesamtstatistik (1913—1927) in 3 Zeitabschnitte von je 5 Jahren eingeteilt und folgende Feststellung gemacht:

I. Zeitabschnitt (1913—1917):
27 Abscessincisionen. Es recidivierten 7 = 26 Proz. Davon unterzogen sich 5 = 18 Proz. der sekundären Appendektomie.

II. Zeitabschnitt (1918—1922):
20 wegen appendicitischen Abscesse Operierte. Einen appendicitischen Rückfall erlitten 4 = 20 Proz., hiervon stellten sich 2 = 10 Proz. zur sekundären Appendektomie.

III. Zeitabschnitt (1923—1927):
23 incidierte appendicitische Abscesse. Es erkrankten wieder 10 = 43 Proz. Von diesen wurden 7 = 30 Proz. sekundär appendektomiert.

Aus der Dreiteilung der Statistik wird ersichtlich, daß bei unserem Material die Recidive in den Jahren 1923—1927 häufiger vorgekommen sind als in

den weiter zurückliegenden Jahren. Unsere Feststellungen stehen somit in Einklang mit den Berichten Erbs, Reschkes u. Rausches.

Im Folgenden suchten wir uns aus dem makroskopischen bezw. mikroskopischen Bild der entfernten Appendix über die uns interessierende Frage Aufklärung zu verschaffen. Leider fehlten von einer großen Zahl der entfernten Wurmfortsätze der histologische Befund (Kriegs- und Nachkriegszeit).

Zunächst sei der Befund der Wurmfortsätze, die im erneuten Anfall entfernt wurden, wiedergegeben:

1. Patient K. J. 27. 9. 1913 Incision eines appendicitischen Abscesses. 9. 11. 1913 mit wenig sezernierender Wunde entlassen. 19. 2. 1914 Appendektomie. Es besteht eine Fistel, die sich nur wenige Tage geschlossen hat.

Befund:

In den Adhaesionen der Appendix liegt ein Kotstein. Appendix hakenförmig gekrümmt.

Befund des pathologischen Instituts.

Appendix stark chronisch entzündet mit Wandverdickung.

2. Patient C. S.

29. 11. 1913 Eröffnung des appendicitischen Abscesses. 20. 12. 1913 entlassen. 26. 2. 1914 Appendektomie.

Befund:

Der Wurmfortsatz liegt in Adhaesionen mit dem Coecum eingebettet und ist nach unten medial verwachsen. Das distale Lumen der 5 cm langen Appendix zeigt narbige Verengungen.

3. Patient Sch.

9. 1. 1914 Spaltung des perityphlitischen Abscesses. 21. 2. 1914 entlassen. 16. 4. 1914 Appendektomie.

Befund:

Appendix 6 cm lang, nach außen, hinten umgeschlagen und mit dem Coecum verwachsen. Appendixlumen am distalen Ende narbenartig obliteriert. Die Wandung der Appendix ist verdickt.

4. Patient V. P.

28. 12. 1918 Eröffnung des perityphlitischen Abscesses. 29. 1. 1919 mit schlaff granulierender Wunde entlassen. 26. 2. 1919 Appendektomie. Fistel hat sich nur kurze Zeit geschlossen. Fistel mündet an der Basis des Wurmfortsatzes. Weder Faden noch Kotstein als Ursache der Eiterung zu finden.

Befund:

Appendix stark gekrümmt, teilweise retrocoecal gelegen. Histologischer Befund fehlt.

5. Patient M. Kr.

26. 11. 1915 Incision eines appendicitischen Abscesses. 4. 1. 1916 entlassen. 31. 5. 1917 Appendektomie.

Befund.

Appendix wie eine Spirale aufgerollt und fest verbacken mit der Coecalwand und dem hinteren Peritoneum. Die Appendix ist gerötet und erheblich verdickt. Sie enthält 4 Kotsteine Histologischer Befund fehlt.

6. Patient M. W.

9. 4. 1922 Spaltung des appendicitischen Abscesses. 9. 5. 1922 entlassen. 31. 10. 1922 Appendektomie.

Befund.

Appendix in Verwachsungen eingelagert und dem Coecum aufliegend. An ihrer Spitze findet sich eine kleine Perforationsöffnung. Histologischer Befund fehlt.

7. Patient St. W.

22. 2. 1923 Spaltung des appendicitischen Abscesses. 8. 3. 1923 entlassen. 18. 4. 1923 Spontanperforation eines Abscesses in der alten

Narbe. 24. 4. 1923 mit kleiner oberflächlicher Eiterung entlassen. 2. 6. 1923 Appendektomie.

Befund:

Appendix ist mit Netz und Darm verwachsen. Sie ist 5 cm lang und stark geschwollen. Im Mesenteriolum geringe Eitermengen!

8. Patient G. J.

8. 9. 1923 Eröffnung des perityphlitischen Abscesses. 28. 9. 1923 entlassen. 15. 12. 1923 Appendektomie.

Befund:

Appendix nach hinten lateral gelegen und mit dem Coecum flächenhaft verwachsen. Das Mesenteriolum ist verdickt und infiltriert.

9. Patient G. O.

15. 9. 1923 Incision des appendicitischen Abscesses. 14. 10. 1923 entlassen. 8. 12. 1923 Appendektomie.

Befund.

Appendix von einem Netzlumpen eingehüllt u. mit dem Coecum flächenhaft verwachsen. Appendixspitze stark kolbig verdickt und entzündet.

10. Patient B. H.

17. 10. 1923. Es wird ein appendicitischer Abscess gespalten. 1. 11. 1923 entlassen. 11. 8. 1924 Appendektomie.

Befund.

Appendix liegt retrocoecal. Ihre Spitze ist entzündet und stark verdickt. Spitze mit der hinteren Bauchwand verwachsen.

11. Patient Er. F.

7. 12. 1923 Eröffnung des perityphlitischen Abscesses. 3. 1. 1924 mit mäßig sezernierender Fistel entlassen. 6. 2. 1924 Appendektomie. Fistel hat sich nicht geschlossen; sie führt zu einer am distalen Teile der Appendix gelegenen Perforationsstelle, worin ein erbsengroßer Kotstein liegt.

12. Patient L.

25. 6. 1924 Incision eines appendicitischen Abscesses. 15. 7. 1924 entlassen.

Befund:

Appendix retrocoecal etwas nach medial gelegen. Ihre Spitze ist stark abgeknickt u. kolbig aufgetrieben.

13. Patient R. Chr.

13. 8. 1926 Spaltung des appendicitischen Abscesses. 31. 8. 1926 entlassen, beschwerdefrei. 27. 1. 1927 Incision eines erneuten perityphlitischen Abscesses. 14. 2. 1927 entlassen. 24. 6. 1927 appendicit. Recidiv. 30. 6. 1927 Appendektomie.

Befund:

Wurmfortsatz lateral gelegen, durch zahlreiche Adhaesionen an die Bauchwand und an das Coecum fixiert. Die Appendix ist kurz und im peripheren Drittel stark entzündlich verdickt.

Vier Patienten wurden in einem anderen Krankenhause appendektomiert. Der Befund der Wurmfortsätze ließ sich nicht erheben. Bei fast allen Kranken ergab der makroskopische oder mikroskopische Befund an der Appendix entzündliche Erscheinungen, die die Ektomie rechtfertigen.

In der zweiten Gruppe werden die Befunde der Wurmfortsätze der im kalten Stadium appendektomierten Patienten aufgeführt.

1. Patient H. P.

28. 9. 1913 Eröffnung des appendicitischen Abscesses. 1. 4. 1914 Intervalloperation.

Befund:

Nicht zu erheben.

2. Patient Sp. K.

8. 5. 1918 Incision eines perithyphlitischen Abscesses. 26. 5. 1918 entlassen. 1. 10. 1918 Intervalloperation: Narbenhernie.

Befund:

Appendix mit der Umgebung verwachsen, kurz und etwas verdickt.

III. Pat. G. M.

13. 1. 1919 Spaltung eines appendicitischen Abscesses. 13. 2. 1919 entlassen. 15. 3. 1919 Intervalloperation.

Befund:

Appendix normal gelegen und wenig entzündlich verändert.

IV. Pat. Ge. M.

27. 1. 1920. Es wird ein perityphlitischer Abscess incidiert. 15. 2. 1920 entlassen. 27.5.1920 Intervalloperation.

Befund:

Appendix mit ihrer Spitze leicht der hinteren Coecalwand adhaerent. Spitze zeigt geringe Gefäßstauung und ist etwas verdickt.

Befund des pathologischen Instituts:

Appendix mit stark entwickeltem lymphatischem Apparat.

V. Pat. P. B.

12. 8. 1920 Spaltung des appendicitischen Abscesses. 25. 8. 1920 entlassen. 21. 3. 1921 Intervalloperation.

Befund :

Appendix nach unten umgeschlagen. Ihre Spitze ist aufgerollt und zeigt mässige Injektion und breite strangförmige Verwachsungen mit dem Coecum.

Befund des pathologischen Instituts :

Appendix mit geringen chronisch entzündlichen Veränderungen, zum Teil obliteriert.

VI. Pat. L. H.

14. 10. 1921 Incision des perityphlitischen Abscesses. 25. 11. 1921 entlassen. 24. 1. 1922 Intervalloperation.

Befund :

Appendix gerötet, mit Fibrin belegt und in frischen Adhaesionen gelegen.

VII. Pat. F. K.

11. 11. 1921 Eröffnung des appendicitischen Abscesses. 2. 12. 1921 entlassen. 16. 2. 1922 Intervalloperation.

Befund :

Appendix hinter und medial vom Coecum gelegen, mit diesem stark verwachsen, besonders an der Spitze. Spitze zum Teil obliteriert.

VIII. Pat. A. K.

10. 10. 1922 Spaltung des perityphlitischen Abscesses. 31. 10. 1922 entlassen. 17. 1. 1923 Intervalloperation.

Befund:

Appendix mehrfach geschlängelt, mit der Spitze im kleinen Becken adhaerent, zeigt keinen besonderen Befund. Peripherer Teil scheint obliteriert.

IX. Pat. H. Cl.

18. 11. 1923 Eröffnung multipler appendicitischer Abscesse. 23. 1. 1924 entlassen. 4. 2. 1925 Intervalloperation. Narbenhernie.

Befund:

Appendix 10 cm lang. In der Mitte, etwas mehr basalwärts, ist sie rechtwinklig abgeknickt und ausgedehnt verwachsen. Keine akuten Entzündungserscheinungen.

X. Pat. Fl. K.

17. 7. 1924 Incision des appendicitischen Abscesses. 2. 8. 1924 entlassen. 15. 9. 1924 Intervalloperation.

Befund:

Appendixspitze mit dem Netz verwachsen und weist eine ausgeheilte Perforation auf.

XI. Pat. L. H.

25. 9. 1924 Eröffnung eines perityphlitischen Abscesses. 27. 10. 1924 entlassen. 14. 2. 1925 Intervalloperation.

Befund:

Appendixspitze in der linea innominata adhaerent. Spitze lässt auf eine stattgehabte Perforation schließen. Die Appendix zeigt keine Entzündungserscheinungen.

XII. Pat. Fr. K.

23. 7. 1926 Spaltung des appendicitischen Abscesses. 7. 8. 1926 entlassen. 13. 12. 1926 Intervalloperation. Hühnereigrosse Narbenhernie.

Befund:

Appendix 5 cm lang. Spitze ganz obliteriert und geschrumpft.

XIII. Pat. L. J.

12. 7. 1927 Eröffnung des perityphlitischen Abscesses. Es entleert sich ein Kotstein. 13. 8. 1927 entlassen. 15. 9. 1927 Intervalloperation.

Befund:

Appendix retrocoecal gelegen; die Spitze ist dem hinteren Peritoneum adhaerent.

Befund des pathologischen Instituts:

Appendix ohne Entzündungserscheinungen.

Die Wiedergabe der Befunde der einzelnen Wurmfortsätze läßt verschiedene wichtige Befunde erkennen.

Bei den durch Recidive bedingten sekundären Appendektomien bietet vor allen Dingen die Spitze des Wurmfortsatzes den Hauptsitz der erneuten Entzündung. Die Appendix ist an ihren peripheren Ende deutlich entzündet und verdickt oder kolbig aufgetrieben. Nur in wenigen Fällen ist der Wurmfortsatz in seiner ganzen Länge von der Entzündung ergriffen.

Diese Befunde gestatten den Rückschluß, daß sich die Entzündung bezw. Eiterung vor der Abscessincision hauptsächlich in dem mittleren Drittel des Wurmfortsatzes abgespielt und hier in vielen Fällen eine Perforation hervorgerufen hat. Durch diese Entzündungen entsteht im Ausheilungsprozess eine Narbe, die je nach Umfang und Lage eine Stenose an der betreffenden Stelle bildet, die zu einer vollständigen oder teilweisen Verlegung des Lumens führt. Dadurch kann eine Sekret- oder Kotstagnation im peripher von der Stenose gelegenen Appendixlumen bedingt werden. Diese bietet je nach dem Gehalt der Stauungsmasse an zersetzten Produkten oder Bakterien der Entzündung leichte Möglichkeiten, vorausgesetzt, dass noch ein Lumen erhalten ist.

Aehnliche Erscheinungen kann nicht allein die narbige Verengung des Appendixlumens hervorrufen, sondern ebenso gut Adhaesionen, die zu einer starken Krümmung bezw. Abknickung der Appendix führen, und Kotsteine, die das Lumen abschliessen.

Somit wäre in diesen pathologisch-anatomischen Veränderungen der Appendix nach einer überstandenen Ent-

zündung bezw. Eiterung ein begünstigender Faktor für eine erneute Entzündung zu sehen.

Das makroskopische resp. mikroskopische Bild der im kalten Stadium entfernten Wurmfortsätze ergibt folgendes:

Das periphere Ende des Wurmfortsatzes zeigt alte vernarbte Peforationen oder ist narbig geschrumpft mit Verlust des Lumens. Eine totale Obliteration des Wurmfortsatzes ist selten.

Nicht allen Fällen entspricht dieser Befund. Fall IV beweist, das der lymphatische Apparat der Appendix trotz vorausgegangener heftiger Eiterung sehr stark entwickelt sein kann. In Fall V finden sich 7 Monate nach Abscessincission noch chronische Entzündungserscheinungen am Wurmfortsatz.

Von Wichtigkeit ist sicherlich, daß in vielen Fällen der periphere Teil des Wurmfortsatzes obliteriert ist.

Meine Ausführungen über die Häufigkeit der appendicitischen Beschwerden und über das makrospische bezw. mikroskopische Bild der sekundär entfernten Wurmfortsätze lassen den Schluß zu, daß ein Recidiv nach Incision appendicitischer Abscesse öfters auftreten kann, als man z. T. früher angenommen hat.

Ueber die Ursache des häufigeren Auftretens der Recidive läßt sich wenig sagen. Ich erwähnte schon, daß den meisten appendicitischen Abscessen eine Perforation der eitrigen Appendix zu Grunde liegt. Die Perforationsstelle, die infolge Narbenbil-

dung, wie bereits erwähnt, ein begünstigendes Moment für ein Recidiv abgibt, kann bei appendicitischer Abscessbildung an irgend einem Abschnitt der Appendix gelegen sein. Eine Bevorzugung eines Abschnittes infolge anatomisch erklärlicher Unterlagen besteht nicht.

Liegt also zufällig die Perforationsstelle basalwärts, so kann es durch den Ausheilungsprozess an der Perforationsstelle zu einer totalen Verlegung oder Stenose des Lumens kommen. Abknickungen durch Adhaesionen der Appendix können dieselben Wirkungen hervorrufen.

Sind dabei noch peripher von der lokalen Obliteration bezw. Stenose des Lumens Schleimhautpartien erhalten, so löst die leicht auftretende Stauung des Sekretes oder Kotes neue entzündliche Veränderungen aus und bei Gegenwart von Bakterien eine erneute Eiterung.

Pathologisch-anatomische Veränderungen allein reichen nicht aus um das häufigere Recidivieren zu erklären, da diese Befunde nicht in jedem Falle anzutreffen sind, und der Wurmfortsatz trotz Abscessbildung seine normale Struktur wieder erhalten kann.

F r o m m e , der nur 13 Proz. Recidive nach Incision appendicitischer Abscesse fand, schreibt: »Eine Erklärung für die Seltenheit der Recidive ist leicht zu finden: Eine Appendicitis entsteht eben in den meisten Fällen nicht nur infolge einer bakteriellen Infektion, sondern es muss eine pathologisch-anatomische Ursache, eine Stenose, eine Knickung, ein Kotstein usw. vorhanden sein, um die Entstehung und Entwicklung der Infektion zu begünstigen. Die Ei-

terung beseitigt diese anatomische Ursache. Der Kotstein eitert heraus, bei anderer Ursache wird häufig die Obliteration des Lumens herbeigeführt. So verschwindet mit der anatomischen Veränderung die Disposition zu neuen Anfällen.«

F r o m m e ' s Ansicht, daß pathologisch-anatomische Veränderungen, wie Stenose, Abknickung usw., als begünstigende Faktoren bei der Entstehung und Entwicklung einer Appendicitis in jedem Falle vorauszusetzen seien, ist wohl zu weitgehend.

Für einzelne Fälle wird sie zutreffen. Durch die Eiterung sollen nach F r o m m e die pathologisch-anatomischen Veränderungen beseitigt werden, indem durch die Eiterung die Obliteration des Lumens oder die Einschmelzung und Ausstossung der Appendix herbeigeführt wird; dies ist nach den Erfahrungen zahlreicher Autoren aber selten. Deren Ansicht geht vielmehr dahin, daß durch eine mit Eiterung einhergehende Appendicitis pathologisch-anatomische Veränderungen geschaffen werden können, die eine Begünstigung eines appendicitischen Recidivs bedingen. Diese Ansicht können wir auf Grund unsere Befunde stützen.

Fromme nimmt an, daß nach einfacher Abscessincision deshalb kaum ein Recidiv zu erwarten sei, weil durch die Eiterung der Kotstein, der als Ursache der Appendix anzusprechen sei, entweder nach außen entleert werde oder die Appendix obliteriert bezw. eingeschmolzen und ausgestoßen werde.

S p r e n g e l teilt F r o m m e ' s Ansicht und wendet sich gegen die Intervalloperation in den Fällen, in denen Kotsteine oder Appendixfetzen im Abscesseiter gefunden werden.

Die Entleerung von Kotsteinen schützt sicher nicht in allen Fällen vor einem appendicitischen Recidiv. Dies gibt Fromme zu, der trotz Entleerung eines Kotsteines neue Anfälle feststellte. Eine Anzahl solcher Fälle sind überdies in der Literatur aufgeführt. Manche Autoren vertreten den Standpunkt, daß durch die Eiterung bei Abscessbildung der Wurmfortsatz häufig in toto abgestoßen werde. Das kann nach den Erfahrungen der hiesigen Klinik vorkommen. Ich habe die 3 Fälle schon angeführt, in denen sich Appendixfetzen entleerten. Die Annahme, das würde häufig geschehen, trifft unserer Ansicht nach aber nicht zu,

Haben sich Appendixfetzen im Abscesseiter gefunden, so kann man sich exspektativ verhalten und braucht nicht den Patienten zur sekundären Appendektomie zu bestellen. Unsere 3 Fälle sind bis heute (2 nach 14 Jahren) beschwerdefrei geblieben. Es besteht zwar die Möglichkeit, daß trotz Ausstossung der Appendix Schmerzen in der Blindarmgegend auftreten. Diese sind dann durch Adhaesionen bedingt zu erklären.

Wie groß die Bedeutung ist, die einige Autoren der Obliteration des Wurmfortsatzes nach Abscessincision beilegen, zeigt Bardescu, der ein Recidivieren nach Abscessincision für unmöglich hält, weil nach seiner Meinung die Appendix durch Sklerosierung reaktionslos werde und dadurch eine erneute Entzündung ausschließe.

Diese Ansicht entspricht aber nicht allen Erfahrungen.

Partielle Obliterationen der Appendix sind häufig. An den obliterierten Stellen kann vom Lumen her keine neue primäre Entzündung entstehen. Aschoff läßt in seiner Monographie an keiner Stelle durchblicken, daß in einem solchen Umfange, wie es Bardescu behauptet, totale Sklerosierung des Wurmfortsatzes nach einer Eiterung vorkommt.

Jukelssohn, Kiew (1927) der sich mit den Veränderungen der sekundär operierten Wurmfortsätze genauer befasste, kommt zu dem Resultat, daß bei 32 Fällen von sekundärer Appendektomie 17 mal der Wurmfortsatz gut erhalten war und keine Strukturveränderung erkennen ließ. 9 Wurmfortsätze zeigten so geringe Veränderungen, dass eine Recidivmöglichkeit gegeben war. Nur in 6 Fällen war die Appendix derart in ihrer Struktur zerstört, daß eine erneute Entzündung unwahrscheinlich erschien. Dies beweist, daß neben pathologisch-anatomisch veränderten Wurmfortsätzen mehr Fälle bekannt sind, die einen normalen Befund trotz vorhergegangener Abscessbildung ergeben.

Auch die Befunde Düttmann's und Rausche's, wie auch unsere Beobachtungen, an den sekundär entfernten Wurmfortsätzen zeigen deutlich, daß trotz Abscessbildung in den meisten Fällen die Entzündungsmöglichkeit der Appendix nicht ausgeschlossen ist und völlige Obliteration oder Ausstossung der Appendix selten ist.

Die Beobachtungen der letzten Jahre über die Häufigkeit der Recidive nach Abscessincision brachten die Bedeutung der sekundären Appendektomie mehr

in den Vordergrund als in den früheren Jahren. Allerdings schreibt schon Hoffmann im Jahre 1912: »Die Frage ob es mit völliger Ausheilung des Abscesses auch zu einer definitiven Ausheilung der Appendicitis kommt, haben wir oben schon gestreift. Es kann das wohl vorkommen, und wir können uns der Anschauung derer, die die Entstehung eines Abscesses als therapeutische Maßnahme fördern, nicht anschließen. Wir haben von 78 Abscessfällen, deren Schicksal nachgeforscht ist, folgende Daten erhalten: 44 hatten noch Beschwerden gehabt, zum Teil einen oder mehrere Anfälle, zum Teil dauernd leichte oder schwerere Störungen und Schmerzen. Wir können also die größere Seltenheit der Recidive nach Abscessen, wie sie Fromme und andere betonen, nicht anerkennen.«

In demselben Sinne schreibt Bürger. Grieps Ausführungen möchte ich noch wiedergeben. Er gibt an: »Wir geben Kümmell durchaus recht, wenn er sagt: »Wer einmal einen appendicitischen Abscess gehabt, hat, muß der Möglichkeit gewärtig sein, daß er einen neuen Anfall, ein Recidiv, bekommen kann, solange der Wurmfortsatz vorhanden ist. «Wir machen deshalb ja auch prinzipiell die sekundäre Appendektomie.« Auch unsere Erfahrungen sprechen durchaus in diesem Sinne.

ZUSAMMENFASSUNG.

Die Gesamtstatistik 1913—1927 mit 30 Prozent Recidiven, wovon 20 Prozent sekundär wegen eines Recidivs appendektomiert wurden, zeigt, daß die Appendix nach einem überstandenen appendicitischen Abscess in vielen Fällen nicht so zerstört ist, daß sich in ihr nicht nochmals eine Entzündung ausbilden

könnte. Die Forderung der sekundären Appendektomie ist also gegeben.

Die Statistik der letzten Jahren 1923—1927 mit 43 Proz. Recidiven, wovon sich 30 Proz. der sekundären Appendektomie unterziehen mussten, legt in Uebereinstimmung mit den Untersuchungen von Erb Reschke und Rausche dar, daß die Recidive nach appendicitischem Abscess häufiger vorkommen als man früher im allgemeinen annahm. Ob diese Recidivhäufigkeit in Zufälligkeiten liegt oder ihre besondere Ursache hat, ist nicht zu entscheiden. Die sekundäre Appendektomie wurde in der Bonner chirurgischen Klinik durchschnittlich 2—3 Monate nach der Abscessincision vorgenommen. Es scheint ratsam, die Patienten zur sekundären Appendektomie zu bestellen und nicht bis zu einem erneuten Anfall warten zu lassen, da doch die sekundäre Appendektomie keinen Todesfall zu verzeichnen hat, und der Patient vor Komplikationen eines Recidivs, das nach unserer Feststellung in bis 43 Proz. der Fälle eintritt, oder einer erneuten Abscessbildung bewahrt bleibt.

Herrn Prof. Dr. Freiherr von Redwitz danke ich für seine freundl. Anleitungen an diesem Thema.

Mein Dank gebührt ferner Herrn Prof. Dr. Naegeli für seine stets bereite Hilfe und die Ratschläge bei der Ausführung dieses von ihm gestellten Themas.

LITERATUR-VERZEICHNIS.

Aschoff. Medizinische Klinik 1905.
— Deutsche med. Wochenschrift 1906.
— Wurmfortsatzentzündung. 1908.
Bardescu. Zbl. 1916 S. 479.
Berkelsmann. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. 122
Bier, Braun, u. Kümmell. Chir. Operationslehre, Bd. 3
v. Brunn. Beitr. zur klin. Chir. Bd. 52 u. 58.
Bürger. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. 126.
Düttmann. Zbl. 1925.
Erb. Zbl. 1927.
Fromme. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, Bd. 108.
Garrè. Lehrbuch für Chirurgie Garrè-Borchard.
Griep. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. 162.
Jukelssohn. Zbl. 1927.
Merkens. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. 111.
Noetzel. Beiträge zur klin. Chirugie, Bd. 46.
Rausche. Deutsche Zeitschrift f. Chir. 1926, Bd. 199.
Rehn. Beiträge zur klin. Chirur. LL.
Reschke. Mediz. Klinik 1924 Nr. 6.
Schück. Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. 46.
Sprengel. Appendicitis.
Wolff. Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 111.

LEBENSLAUF.

Ich, Johann Schmitz, Sohn des Gutsbesitzers Ludwig Schmitz u. seiner Ehefrau, Maria geb. Rademacher, aus Ilverich a. Rh., wurde geboren am 15. März 1904 in Huckingen a. Rh. Zunächst besuchte ich die Volksschule in Huckingen, dann das Realgymnasium in Duisburg und das Gymnasium zu Düsseldorf-Oberkassel, wo ich März 1924 das Abiturientenzeugnis erlangte. Darauf studierte ich Medizin in Bonn, wo ich nach 4 vorklinischen Semestern im März 1926 die vorärztliche Prüfung bestand. Das Sommersemester 1926 verbrachte ich an der Wiener Universität u. die übrigen Semester — Wintersemester 1926/27 bis Wintersemester 1928/29 an der Bonner Universität, wo ich am 8. Juni 1929 das medizinische Staatsexamen bestand.